

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2002029945 A**(43) Date of publication of application: **29.01.02**

(51) Int. Cl.

A61K 7/11(21) Application number: **2000220143**(22) Date of filing: **21.07.00**(71) Applicant: **LION CORP**(72) Inventor: **YOKOTA YURIKO
MIZUSHIMA YUKAKO**(54) **COSMETIC FOR HAIR**

an effect on setting the hair.

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a cosmetic for hair which gives no greasy-stiff touch when used, shows excellent hair style maintenance and exhibits not only an effect for giving natural touch to the hair but also

SOLUTION: This cosmetic for hair features comprising including at least one kind of compounds selected from glycerol, polyglycerol and their derivatives and a water-soluble chitosan and/or its derivative.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-29945
(P2002-29945A)

(43) 公開日 平成14年1月29日 (2002.1.29)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
A 6 1 K 7/11		A 6 1 K 7/11	4 C 0 8 3

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2000-220143(P2000-220143)

(22) 出願日 平成12年7月21日 (2000.7.21)

(71) 出願人 000006769

ライオン株式会社

東京都墨田区本所1丁目3番7号

(72) 発明者 横田 百合子

東京都墨田区本所1丁目3番7号 ライオン株式会社内

(72) 発明者 水島 由香子

東京都墨田区本所1丁目3番7号 ライオン株式会社内

(74) 代理人 100079304

弁理士 小島 隆司 (外1名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 毛髪化粧料

(57) 【要約】

【解決手段】 グリセリン、ポリグリセリン及びそれらの誘導体から選ばれる少なくとも1種以上の化合物と、水溶性キトサン及び／又はその誘導体とを含有してなることを特徴とする毛髪化粧料。

【効果】 本発明の毛髪化粧料は、使用時のべたつき・ごわつきがなく、ヘアスタイルの保持に優れ、毛髪への自然な手触り感の付与効果と毛髪のセット効果とが両立したものである。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 グリセリン、ポリグリセリン及びそれらの誘導体から選ばれる少なくとも 1 種以上の化合物と、水溶性キトサン及び／又はその誘導体とを含有してなることを特徴とする毛髪化粧料。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、毛髪化粧料に関し、より詳しくは、使用時のべたつき・ごわつきがなく、ヘアスタイルの保持効果に優れ、ヘアスタイリングフォーム、ヘアスプレー、ヘアクリーム、ヘアワックス等として好適に利用される毛髪化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】 従来、髪型を整え、さらにその髪型を長く保持するための毛髪化粧料として、種々のグリセリン誘導体、ポリグリセリン誘導体を配合した毛髪化粧料が知られている（特開昭 58-64128 号公報、特開昭 61-137810 号公報、特表平 7-502284 号公報、特開平 7-285843 号公報）。

【0003】 しかし、これらのグリセリン誘導体、ポリグリセリン誘導体を含有する毛髪化粧料では、髪型を保持するために配合量を多くするとべたつきがあり、自然な手触り感を得ることはできない。そこで、改善策として、グリセリン誘導体、ポリグリセリン誘導体と油性成分を組み合わせた例がある（特開平 3-251516 号、特開平 6-128135 号、特開平 6-219923 号、特開平 8-217649 号公報）が、べたつきについては十分に改善されていなかった。

【0004】 本発明は、上記事情に鑑みなされたもので、従来の毛髪化粧料のもつ欠点を克服し、べたつきがなく、しかもグリセリン誘導体、ポリグリセリン誘導体のヘアスタイルの保持効果を増強し、かつ自然な手触り感とまとまりやすさが両立する優れた毛髪化粧料を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段及び発明の実施の形態】 本発明者らは、上記課題を解決すべく、種々研究を重ねた結果、後述する実施例に示すように、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリグリセリンのアルキレンオキシサイド等のグリセリン関連化合物に水溶性キトサンやその誘導体を併用すると、グリセリン関連化合物を単独で配合した毛髪化粧料に比べて、格段にべたつきがない毛髪化粧料が得られ、しかもグリセリン関連化合物配合によるヘアスタイルの保持効果が増強されて、自然な手触り感とまとまりやすさが両立する毛髪化粧料が得られることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0006】 即ち、本発明は、グリセリン、ポリグリセリン及びそれらの誘導体から選ばれる少なくとも 1 種以上の化合物と、水溶性キトサン及び／又はその誘導体と

を含有してなることを特徴とする毛髪化粧料を提供する。

【0007】 以下、本発明をより詳細に説明すると、本発明の毛髪化粧料は、第一の必須成分として、グリセリン、ポリグリセリン、グリセリン誘導体、ポリグリセリン誘導体から選ばれる 1 種以上のグリセリン関連化合物、第二の必須成分として、水溶性キトサン、水溶性キトサン誘導体から選ばれる 1 種以上の水溶性キトサン類を配合したものである。

【0008】 ここで、本発明に用いられるグリセリン関連化合物は、上述したようにグリセリンもしくはポリグリセリン又はそれらの誘導体であり、グリセリン誘導体、ポリグリセリン誘導体としては、毛髪化粧料に使用可能であるものであれば、その種類が特に制限されるものではないが、本発明の場合、これらの中でも特にグリセリン脂肪酸エステルもしくはポリグリセリン脂肪酸エステル、グリセリンのアルキレンオキシサイド付加物もしくはポリグリセリンのアルキレンオキシサイド付加物などが好適に使用される。本発明のグリセリン関連化合物は、これらの 1 種を単独で、又は 2 種以上を組み合わせ使用できる。

【0009】 上記ポリグリセリンとして、具体的には、グリセリンの 2～20 量体、好ましくは、2～15 量体、より好ましくは 2～10 量体を好適なものとして挙げることができ、より具体的には、例えばジグリセリン（グリセリン 2 量体又は重合度 2）、テトラグリセリン、ヘキサグリセリン、オクタグリセリン、デカグリセリン等が挙げられる。

【0010】 グリセリン脂肪酸エステルもしくはポリグリセリン脂肪酸エステルとしては、例えばラウリン酸、トリデシル酸、ミリスチン酸、ペンタデシル酸、パルミチン酸、ヘプタデシル酸、ステアリン酸、イソステアリン酸、ノナデカン酸、アラキン酸、ベヘン酸等の炭素数 11～22 の飽和脂肪酸又は不飽和脂肪酸がグリセリンもしくはポリグリセリンにエステル結合したものなどが例示され、中でも炭素数 16～22 の脂肪酸が重合度 2～10、特に 4～10 のポリグリセリンにエステル結合したポリグリセリン脂肪酸エステルが好適である。なお、エステル化度は限定されないが、1～3 が好ましい。

【0011】 具体的には、例えばモノラウリン酸ジグリセリル、モノステアリン酸ヘキサグリセリル、モノオレイン酸トリグリセリル、モノイソステアリン酸ジグリセリル、モノミリスチン酸デカグリセリル、ジラウリン酸ヘキサグリセリル、ジステアリン酸ヘキサグリセリル、トリミリスチン酸デカグリセリル、トリオレイン酸ペンタグリセリル等が挙げられる。

【0012】 グリセリンのアルキレンオキシサイド付加物もしくはポリグリセリンのアルキレンオキシサイド付加物としては、上記したグリセリンもしくはポリグリセリン

にアルキレン基の炭素数が 1 ～ 4 のアルキレンオキシドを付加させたものが好ましく、特にグリセリン 2 量体にアルキレンオキシドを付加させることにより得ることができるジグリセリンのアルキレンオキシド付加物、とりわけプロピレンオキシドを付加させたものが好適である。なお、このようなジグリセリンのプロピレンオキシド付加物は、特開昭 5 3 - 1 5 4 3 5 号公報に記載されているようにジグリセリンに酸化プロピレンを付加重合させることにより容易に得ることができる。

【 0 0 1 3 】グリセリンのアルキレンオキシド付加物もしくはポリグリセリンのアルキレンオキシド付加物の付加モル数は 2 ～ 3 0、特に 5 ～ 2 0 のものが好ましい。付加モル数が小さすぎると十分なまとまり性が発現されない場合があり、大きすぎると所期の効果が十分発現されなくなる場合がある。

【 0 0 1 4 】グリセリンもしくはポリグリセリンまたはそれらの誘導体の配合量は、特に制限されるものではなく、通常毛髪化粧料全体に対して 0. 0 1 ～ 2 0 質量%、特に 0. 1 ～ 1 5 質量%が好適である。配合量が少なすぎると所期の効果が十分発揮されない場合があり、多すぎるとべたつきが発現してしまう場合がある。

【 0 0 1 5 】なお、グリセリンもしくはポリグリセリンのアルキレンオキシド付加物を用いる場合は、その配合量を毛髪化粧料全体に対して 0. 1 ～ 2 0 質量%、特に 0. 3 ～ 1 5 質量%が好適である。配合量が少なすぎると所期の効果が十分発揮されない場合があり、多すぎるとべたつきが発現してしまう場合がある。

【 0 0 1 6 】また、本発明に用いられる水溶性キトサン及び水溶性キトサン誘導体は、蟹、蝦などの甲殻類を構成するキチンより得られる水溶性の化合物であり、例えば DE 3 5 4 1 3 0 5、特開昭 6 2 - 2 2 1 6 1 5 号公報、特開平 4 - 1 7 9 2 8 号公報などに記載された方法により得ることができる。即ち、キトサンはキチンの N - アセチル基を加水分解したものであり、それ自体は水不溶性であるため、キトサンを水溶性化合物に誘導し、水溶性キトサン誘導体とする。

【 0 0 1 7 】本発明の水溶性キトサン及び水溶性キトサン誘導体としては、下記のものが挙げられる。

(1) キトサンを分解して得られる低分子化した水溶性オリゴマー

(2) キトサンに親水基を導入した水溶性誘導体 (下記に例示)

- ① (ポリ) オキシアルキレンキトサン
- ② カルボキシメチルキトサン
- ③ リン酸化キトサン
- ④ 硫酸化キトサン
- ⑤ N - グリシジルトリメチルアンモニウムキトサン
- ⑥ ジヒドロプロピルキトサン
- ⑦ N - 2 - ヒドロキシプロピルスルホン酸キトサン

【 0 0 1 8 】これら水溶性キトサン誘導体の好ましい具

体例としては、例えばヒドロキシエチルキトサン、ヒドロキシプロピルキトサン及びヒドロキシエチル・ヒドロキシプロピルキトサンなどが挙げられ、これらの中でもヒドロキシエチルキトサン、ヒドロキシプロピルキトサンが毛髪表面の被膜形成の点で特に望ましい。

【 0 0 1 9 】本発明の毛髪化粧料において、これら水溶性キトサン及び水溶性キトサン誘導体の配合量は、特に限定はされないが、通常毛髪化粧料全量に対し、0. 0 1 ～ 1 0 質量%、好ましくは 0. 0 5 ～ 5 質量%である。配合量が少なすぎると所期の効果が十分発揮されない場合があり、多すぎるとべたつきが発現してしまう場合がある。

【 0 0 2 0 】本発明の毛髪化粧料は、前述の必須成分以外に、本発明の目的を損なわない範囲で、従来の毛髪化粧料に慣用されている各種添加成分を所望に応じ、配合することができる。これらの添加成分としては、例えば塩化ステアリルトリメチルアンモニウム等の陽イオン性界面活性剤、アルキル硫酸エステル塩等の陰イオン性界面活性剤、ポリオキシエチレンアルキルエーテルやポリオキシエチレン硬化ヒマシ油等の非イオン性界面活性剤、ラウリルジメチル酢酸ベタイン等の両性界面活性剤、ポリビニルピロリドンやアルキル樹脂等の毛髪固定用高分子樹脂、メチルポリシロキサン等の高重合シリコン化合物及びその誘導体、クエン酸やコハク酸等の有機酸及びその塩、殺菌剤、紫外線吸収剤、酸化防止剤、高級アルコール、炭化水素、エステル油、着色剤、香料、溶剤 (エタノール、水等)、脂肪酸等が挙げられる。これらの添加成分は 1 種を単独で用いてもよいし、2 種以上を組み合わせ用いてもよく、また、毛髪化粧料を調製する適当な段階で配合してもよい。

【 0 0 2 1 】本発明の毛髪化粧料は、例えば液状、クリーム状、ミスト状、フォーム状、ジェル状、ワックス状等の各種形状に調製して利用できる。なお、本発明の毛髪化粧料の調製方法は、特に制限されず、各形状の常法に準じて調製することができる。

【 0 0 2 2 】より具体的には、例えば本発明の毛髪化粧料を泡沫生成エアゾールタイプとする場合、配合する噴射剤としては、例えば液化石油ガス、窒素ガス等を使用することができる。更に、調製方法は通常の方法を採用し得、具体的には上記成分の中の水溶性成分と油性成分とを別々に溶解混合し、場合によってはこれらを更に混合した後、得られた原液と噴射剤とを共に密閉容器に充填するという通常のエアゾールタイプ化粧料と同様の方法で調製して利用することができる。また、例えば本発明の毛髪化粧料を液状組成物とする場合には、上記成分のうち、水溶性成分と油性成分とを別々に溶解混合し、更にこれらを混合後に、容器に充填し、利用することができる。

【 0 0 2 3 】本発明の毛髪化粧料は、その用途、使用方法が特に制限されるものではなく、例えばヘアクリー

ム、ヘアジェル、ヘアスプレー、ヘアフォーム、ヘアウォーター、ヘアワックス等として幅広く利用でき、各用途の通常の使用法と同様の方法によって使用することができる。

【0024】

【発明の効果】本発明の毛髪化粧料は、使用時のべたつき・ごわつきがなく、ヘアスタイルの保持に優れ、毛髪への自然な手触り感の付与効果と毛髪のセット効果とが両立したものである。

【0025】

【実施例】以下、実施例及び比較例を挙げて本発明を更に具体的に説明するが、本発明は下記実施例に制限されるものではない。なお、各例中の%はいずれも質量%である。

【0026】〔実施例1～5及び比較例1～4〕表1に

示す組成のポンプフォーム方式の毛髪化粧料を常法に準じて製造し、使用時の感触（まとまりやすさ、べたつきのなさ等）を下記方法で評価した。結果を表1に併記する。

【0027】評価方法：使用感評価

女性パネラー20名がシャンプー、リンス後にそれぞれの毛髪化粧料を髪全体に適用できる程度の適量を使用し、使用時の感触を下記評価基準により評価した。

【0028】評価基準：

◎：良好と解答したものが20名中16名以上

○：良好と解答したものが20名中10～15名

△：良好と解答したものが20名中4～9名

×：良好と解答したものが20名中4名未満

【0029】

【表1】

	実 施 例					比 較 例			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4
ポリグリセリン 脂肪酸エステル (注1)	1 . 0	1 . 0	—	—	1 . 0	1 . 0	—	1 . 0	5 . 0
ポリオキシプロピレン (14) ジグリセリルエーテル	—	—	2 . 0	1 0 . 0	1 . 0	—	1 0 . 0	1 . 0	5 . 0
水溶性キトサン誘導体 (注2)	0 . 0 5	5 . 0	1 . 0	1 . 0	1 . 0	—	—	—	—
ポリオキシエチレンステアarylエーテル	0 . 7	0 . 7	0 . 7	0 . 7	0 . 7	0 . 7	0 . 7	0 . 7	0 . 7
メチルパラベン	0 . 1	0 . 1	0 . 1	0 . 1	0 . 1	0 . 1	0 . 1	0 . 1	0 . 1
エタノール	1 7 . 0	1 7 . 0	1 7 . 0	1 7 . 0	1 7 . 0	1 7 . 0	1 7 . 0	1 7 . 0	1 7 . 0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合 計 (%)	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0	1 0 0
べたつきのなさ	○	◎	◎	○	◎	×	×	×	×
ヘアスタイルの保持効果	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	△	○

注1：Sフェイス L-601（阪本薬品社製）モノラウリン酸ヘキサグリセリル

注2：ヒドロキシプロピルキトサン液（一丸ファルコス 40 社、キトフィルマー）

但し、配合量はヒドロキシプロピルキトサン量に換算したものである。

【0030】〔実施例6〕下記に示す処方のヘアジェルを常法に準じて調製した。

ポリグリセリン脂肪酸エステル 注3	5 . 0 %
水溶性キトサン誘導体 注4	1 . 5
カルボキシビニルポリマー 注5	1 . 0
ポリオキシエチレン (60) 硬化ヒマシ油	0 . 3
N-メタクリロイルオキシジエチルN, N-ジメチルアミノエチル- α -N-メチルカルボキシベタイン・メタクリル酸アルキルエステル共重合体 注6	3 . 0
ヒドロキシベンゾフェノン	0 . 1
メチルパラベン	0 . 1

7	8
トリエタノールアミン	1. 0
香料A	0. 1
エタノール	20. 0
精製水	残部
計	100. 0%
注3：Sフェイス IS-1001（阪本薬品社製）モノイソステアリン酸デカグリセリル	
注4：ヒドロキシエチルキトサン液（一丸ファルコス社、アクアクラスター） 但し、配合量はヒドロキシエチルキトサン量に換算したものである。	
注5：カルボポール 1342（BF Goodrich社製）	
注6：ユカフォーマー 510（三菱化学社製）	

【0031】〔実施例7〕下記に示す処方へのアスプレ ーを常法に準じて製造した。

原液組成：	
ポリグリセリン脂肪酸エステル 注7	6. 0%
水溶性キトサン 注8	1. 0
ビニルピロリドン・酢酸ビニル共重合体 注9	1. 0
ポリオキシエチレンステアリルエーテル	0. 1
香料B	0. 05
エタノール	残部
計	100. 0%
上記原液	50. 0%
LPGガス	50. 0%
注7：Decaglyn 1-L（日光ケミカルズ社製）モノラウリン酸デカグリセリル	
注8：HYDAGEN HCMF（コグニスジャパン社製）	
注9：ルビスコール VA-73（BASF社製）	

【0032】〔実施例8〕下記に示す処方へのアクリー ムを常法に準じて製造した。

ポリグリセリン脂肪酸エステル 注10	6. 0%
水溶性キトサン誘導体 上記注2	3. 0
カルボキシビニルポリマー 注11	0. 25
ポリオキシエチレン・メチルポリシロキサン共重合体	1. 0
植物性スクワラン	1. 5
ホホバ油	2. 0
モノステアリン酸グリセリン	0. 5
モノステアリン酸ソルビタン	0. 5
ピログルタミン酸イソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル	0. 2
パルミチン酸イソプロピル	0. 25
メチルパラベン	0. 3
安息香酸ナトリウム	0. 5
シラカバエキス	1. 0
濃グリセリン	7. 0
香料（B）	0. 1
トリエタノールアミン	0. 25
精製水	残部
計	100. 0%
注10：サンソフトA-141C（太陽化学社製）モノミリスチン酸トリグリセリル	
注11：カルボポール 940（BF Goodrich社製）	

【0033】〔実施例9〕下記に示す処方へのアワック 50 スを常法に準じて製造した。

9	10
ポリグリセリン脂肪酸エステル 注12	5.0%
水溶性キトサン 上記注8	3.5
ポリオキシプロピレン (14) ジグリセリルエーテル	10.0
カルナウバロウワックス	2.0
ワセリン	3.0
ポリオキシエチレン・メチルポリシロキサン共重合体	1.0
セトステアリルアルコール	1.0
グリセリンモノステアレート	2.0
モノステアリン酸ソルビタン	2.0
ジヒドロキシベンゾフェノン	0.1
メチルパラベン	0.3
フェノキシエタノール	0.5
クエン酸	0.1
香料 (A)	0.2
エタノール	2.0
精製水	残部
計	100.0%

注12: SYグリスター ML-310 (阪本薬品社製) モノラウリン酸テトラ
グリセリル

【0034】〔実施例10〕下記に示す処方のスプレー 20 タイプのヘアウォーターを常法に準じて製造した。

ポリグリセリン脂肪酸エステル 注13	2.0%
水溶性キトサン誘導体 上記注4	0.1
塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	0.5
ポリオキシエチレン (40) 硬化ヒマシ油	3.0
ポリオキシプロピレン (9) ジグリセリルエーテル	3.0
ポリオキシエチレン・メチルポリシロキサン共重合体	1.0
DL-ピロリドンカルボン酸ナトリウム液	4.0
ジヒドロキシベンゾフェノンスルホン酸	0.1
メチルパラベン	0.1
クエン酸	適量
クエン酸ナトリウム	適量
香料 (B)	0.05
エタノール	20.0
精製水	残部
計	100.0%

注13: Sフェイス IS-1002 (阪本薬品社製) ジイソステアリン酸デカ
グリセリル

【0035】〔実施例11〕下記に示す処方のエアゾー ルタイプのヘアフォームを常法に準じて製造した。

ポリオキシプロピレン (9) ジグリセリルエーテル	1.5%
水溶性キトサン誘導体 上記注2	1.0
N-メタクリロイルオキシエチルN, N-ジメチルアンモニウム- α -N-メチ ルカルボキシベタイン・メタクリル酸アルキルエステル共重合体 注14	1.0
塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	0.5
モノオレイン酸ポリオキシエチレン (20) ソルビタン	0.5
香料 (B)	0.2
エタノール	20.0
液化石油ガス	7.0
精製水	残部
計	100.0%

注 14: ユカフォーマー SM (ダイヤケムコ社製)

【0036】〔実施例 12〕下記に示す処方 of ポンプ タ イプ のヘアフォームを常法に準じて製造した。

ポリオキシプロピレン (14) ジグリセリルエーテル	1. 3%
水溶性キトサン誘導体 上記注 2	0. 2
N-メタクリロイルオキシエチル N, N-ジメチルアンモニウム- α -N-メチルカルボキシベタイン・メタクリル酸アルキルエステル共重合体	0. 5
塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	1. 0
シリコーンエマルジョン	0. 7
ポリオキシエチレンステアリルエーテル	0. 7
イソプレングリコール	7. 0
メチルパラベン	0. 1
ジヒドロキシベンゾフェノンスルホン酸	0. 1
トリエタノールアミン	適量
香料 (B)	0. 1
エタノール	17. 0
精製水	残部
計	100. 0%

【0037】上記実施例 6～12 について、上記実施例 1～5 と同様に使用感を評価したところ、いずれもヘアスタイル保持効果、べたつきのなさ、ごわつきのなさに

優れるものであった。

【0038】なお、上記各例で使用した香料は、下記の通りの組成である。

香料 A	
イランイラン油	3. 0%
レモン油	5. 0
スウィートオレンジ油	10. 0
ラベンダー油	6. 0
ネロリ油	2. 0
ローズベース	5. 0
ローズオキサイド	0. 1
ジャスミンベース	3. 0
リリアール	5. 0
グリーンベース	2. 0
プチグレン油	3. 0
ミュゲベース	1. 0
ヘディオン	8. 0
ベルトフィックス	3. 0
サンダルウッド油	1. 0
アブソリュート オークモス	1. 0
シス-3-ヘキセニル サリシレート	5. 0
ヘキシルシンナミック アルデヒド	5. 9
ベンジルアセテート	1. 0
ベンジルベンゾエート	1. 0
ベンジルサリシレート	3. 0
ペンタリド	1. 0
カーネーションベース	1. 0
カシメラン	3. 0
メチルヨノン	3. 0
ネオベルガメート	3. 0
ゲラニル ニトリル	1. 0
アルデヒド C-9 10% DPG 溶液	3. 0

13

14

アルデヒド C-10 10% DPG溶液	1. 0
アルデヒド C-12 MNA 10% DPG溶液	2. 0
ヘリオトロピン	1. 0
ジプロピレングリコール	7. 0
合計	100. 0%

【0039】

香料B	
レモン油	5. 0
ライム油	2. 0
オレンジ油	10. 0
ベルガモット油	1. 0
グレープフルーツ油	2. 0
ローズ油	1. 0
ジャスミン油	0. 4
ラベンダー油	0. 2
ラバンジン油	0. 1
プチグレン油	0. 1
ネロリ油	0. 2
イランイラン油	3. 0
アブソリュート バニラ	1. 0
アブソリュート オークモス	1. 0
サンダルウッド油	1. 0
グリーンベース	1. 0
フルーティベース	5. 0
アンバーベース	1. 0
リナロール	2. 0
リナルアセテート	10. 0
1-メントール	5. 0
ヘディオン	3. 0
ガラクソリド	5. 0
トナリド	5. 0
ベルトフィックス	3. 0
イソ E スーパー	1. 0
ヘキシルシンナミックアルデヒド	5. 0
アルデヒド C-8 10% DPG溶液	5. 0
アルデヒド C-10 10% DPG溶液	2. 0
アルデヒド C-12 MNA 10% DPG溶液	5. 0
ジプロピレングリコール	14. 0
合計	100. 0%

【手続補正書】

【提出日】平成12年7月21日(2000. 7. 2

1)

【補正方法】変更

【補正内容】

【手続補正1】

【0029】

【補正対象書類名】明細書

【表1】

【補正対象項目名】0029

	実施例					比較例			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4
ポリリセリン脂肪酸エステル(注1)	1.0	1.0	—	—	1.0	1.0	—	1.0	5.0
ポリオキシプロピレン(14)ジグリセリルエーテル	—	—	2.0	10.0	1.0		10.0	1.0	5.0
水溶性キト誘導体(注2)	0.05	5.0	1.0	1.0	1.0	—	—	—	—
ポリオキシエチレンステアリルエーテル	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
メチルパラベン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
エタノール	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計 (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
べたつきのなさ	○	◎	◎	○	◎	×	×	×	×
ヘアスタイルの保持効果	○	◎	◎	◎	◎	△	◎	△	○

注1：Sフェイス L-601（阪本薬品社製）モノラ
ウリン酸ヘキサグリセリル

注2：ヒドロキシプロピルキトサン液（一丸ファルコス

社、キトフィルマー）

但し、配合量はヒドロキシプロピルキトサン量に換算したものである。

フロントページの続き

Fターム(参考) 4C083 AA122 AC012 AC022 AC072
AC102 AC112 AC121 AC122
AC172 AC182 AC212 AC302
AC312 AC352 AC421 AC422
AC432 AC442 AC482 AC542
AC612 AC692 AC792 AD041
AD072 AD092 AD112 AD152
AD162 AD321 AD322 CC32
DD08 DD27 DD31 DD41